

इंटरनेट

मानक

Disclosure to Promote the Right To Information

Whereas the Parliament of India has set out to provide a practical regime of right to information for citizens to secure access to information under the control of public authorities, in order to promote transparency and accountability in the working of every public authority, and whereas the attached publication of the Bureau of Indian Standards is of particular interest to the public, particularly disadvantaged communities and those engaged in the pursuit of education and knowledge, the attached public safety standard is made available to promote the timely dissemination of this information in an accurate manner to the public.

“जानने का अधिकार, जीने का अधिकार”

Mazdoor Kisan Shakti Sangathan

“The Right to Information, The Right to Live”

“पुराने को छोड़ नये के तरफ”

Jawaharlal Nehru

“Step Out From the Old to the New”

IS 1 (1968): the National Flag of India (Cotton Khadi)
(BI-LINGUAL) [TXD 8: Handloom and Khadi]



“ज्ञान से एक नये भारत का निर्माण”

Satyanarayan Gangaram Pitroda

“Invent a New India Using Knowledge”



“ज्ञान एक ऐसा खजाना है जो कभी चुराया नहीं जा सकता है”

Bhartrhari—Nitiśatakam

“Knowledge is such a treasure which cannot be stolen”

BLANK PAGE



IS 1 : 1968
(द्वितीय)

भारतीय मानक

भारत के राष्ट्रीय झण्डे (सूती खादी) की विशिष्टि

(दूसरा पुनरीक्षण)

(संशोधन सं० 1 और 2 समाविष्ट)

(1987 में पुनर्पुष्ट)

Indian Standard

SPECIFICATION FOR THE NATIONAL FLAG
OF INDIA (COTTON KHADI)

(*Second Revision*)

(Incorporating Amendments Nos. 1 and 2)

(*Reaffirmed 1987*)

यूडीसी/UDC 929 9 (540) : 677,21-064

© भा मा ब्यूरो 1991

भारतीय मानक ब्यूरो

मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग
नई दिल्ली 110002

© BIS 1991

BUREAU OF INDIAN STANDARDS
MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG
NEW DELHI 110002

मार्च/March 1991

सूच्य वर्ग/Gr 4

AMENDMENT NO. 4 SEPTEMBER 2003
TO
IS 1 : 1968 SPECIFICATION FOR THE NATIONAL
FLAG OF INDIA(COTTON KHADI)
(*Second Revision*)

[*Page 10, Table 6, Tolerance* (see also Amendment No. 2)]— Substitute
' ± 1 mm' for ' ± 0.5 ' mm.

(TX 08)

Reprography Unit, BIS, New Delhi, India

AMENDMENT NO.3 OCTOBER 1992
TO
IS 1 : 1968 SPECIFICATION FOR THE NATIONAL
FLAG OF INDIA (COTTON KHADI)

(Second Revision)

(Since the publication of this standard, many of the cross referred standards have undergone revision. This amendment has been issued to specify the latest versions of such standards.)

(*Page 3, Table 1, last column*) — Substitute 'IS 1963 : 1981*' for '7.1 and 7.2 of IS : 1963-1961*', 'IS 1964 : 1970†' for '7.1 of IS : 1964-1961†', and 'IS 1969 : 1985‡' for '8.1.2 and 9 of IS : 1969-1961‡'.

(*Page 3, Table 1, foot-notes*) — Substitute the following for the existing foot-notes:

*Methods for determination of threads per unit length in woven fabrics (*second revision*).

†Methods for determination of weight per square metre and weight per linear metre of fabrics (*first revision*).

‡Methods for determination of breaking load and elongation of woven textile fabrics (*second revision*).

(*Page 4, clause 3.3.1, line 2*) — Substitute 'Variety No. 28 of IS 1720 : 1978* [165 dtex \times 2 \times 3 (36s/2/3)]' for 'Variety No. 15 of IS : 1720-1960* [16 tex \times 2 \times 3(36s/2/3)]'.

(*Page 4, foot-note*) — Substitute the following for the existing foot-note:

*Specification for cotton sewing threads (*second revision*).

(*Page 5, clause 3.3.2, line 2*) — Substitute 'Variety No. 35 of IS 1720 : 1978* [270 dtex \times 3 \times 3 (22s/3/3)]' for 'Variety No. 19 of IS : 1720 - 1960* [27 tex \times 3 \times 3 (22s/3/3)]'.

(*Page 5, Table 2, last column*) — Substitute 'IS 686 : 1985*' for 'IS : 686-1957*', 'IS 2454 : 1985†' for 'IS : 2454-1967†', 'IS 765 : 1979‡' for 'IS : 765 - 1966‡', 'IS 1390 : 1983§' for 'IS : 1390 - 1961§' and 'IS 2977 : 1989||' for 'IS : 2977 - 1964||'.

(Page 5, Table 2, foot-notes) — Substitute the following for the existing foot-notes:

*Methods for determination of colour fastness of textile materials to daylight (*first revision*).

†Methods for determination of colour fastness of textile materials to artificial light (xenon lamp) (*first revision*).

‡Method for determination of colour fastness of textile materials to washing: Test 4 (*second revision*).

§Methods for determination of pH value of aqueous extracts of textile materials (*first revision*).

||Fabrics (other than wool) — Method for determination of dimensional changes on soaking in water (*first revision*).

(Page 5, Table 3, last column) — Substitute the following for the existing matter:

'IS 1963 : 1981*' for '7.1 and 7.2 of IS : 1963-1961*', 'IS 1964 : 1970†' for '7.1 of 'IS : 1964-1961†' and 'IS 1969 : 1985‡' for '8.1.2 and 9 of IS : 1969-1961‡'.

(Page 5, Table 3, foot-notes) — Substitute the following for the existing foot-notes:

*Methods for determination of threads per unit length in woven fabrics (*second revision*).

†Methods for determination of weight per square metre and weight per linear metre of fabrics (*first revision*).

‡Methods for determination of breaking load and elongation of woven textile fabrics (*second revision*).

(Page 5, foot-note) — Substitute the following for the existing foot-note:

*Specification for cotton sewing threads (*second revision*).

AMENDMENT NO. 2 FEBRUARY 1979**TO****IS : 1 - 1968 SPECIFICATION FOR THE NATIONAL
FLAG OF INDIA (COTTON KHADI)****(*Second Revision*)**

[This amendment is being issued to include two additional sizes of flags. The flags of 450 × 300 mm size are intended for use in aircrafts on VVIP flights and 150 × 100 mm size as table flags.]

Alterations

(*Page 7, Table 5*) — Substitute the table on page 2 for the existing table:

(*Page 10, Table 6*) — Substitute the following for the existing table:

TABLE 6 DIMENSIONS OF ASOKA CHAKRA*All dimensions in millimetres.*

FLAG SIZE No.	<i>J</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>N</i> (NOMINAL)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1 295	1 120	112	14
2	740	640	64	8
3	555	480	48	6
4	370	320	32	4
5	280	240	24	3
6	185	160	16	2
7	90	80	8	1
8	40	35	3.5	0.5
9	25	22	2	0.5

TOLERANCE	\pm 2 percent or \pm 0.5 mm whichever is more	—
-----------	---	---

TABLE 5 DIMENSIONS OF THE FLAG AND WOODEN TOGGLE

(Clauses 3.5.2, 4.1, 5.4 and 5.5; and Fig. 1, 2 and 3)

All dimensions in millimetres.

FLAG SIZE No.	LENGTH	WIDTH	DEPTH OF HEM	SLEEVE		DIMENSIONS OF HEMP CORDAGE AND LOOP			WOODEN TOGGLE DIMENSIONS				GROOVE	
				D	E	L	M	N	P	Length	Diameters			
										Q	R	S		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
1	6 300	4 200	25	65	40	38	65	140	125	30	22	15	14	
2	3 600	2 400	15	50	40	32	65	130	105	25	17	7	12	
3	2 700	1 800	15	45	40	25	65	120	90	20	13	5	10	
4	1 800	1 200	15	40	40	19	65	110	75	17	10	4	8	
5	1 350	900	15	40	40	19	65	110	65	17	10	4	8	
6	900	600	15	40	40	19	65	110	65	17	10	4	8	
7	450	300	15	40	40	19	65	110	65	17	10	4	8	
8	225	150	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	150	100	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOLERANCE	± 1.5 percent	± 1.5 percent	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	+ 2 - 0	± 2 ± 2	

भारतीय मानक

भारत के राष्ट्रीय झण्डे (सूती खादी) की विशिष्टि

(दूसरा पुनरीक्षण)

*Indian Standard*SPECIFICATION FOR THE NATIONAL FLAG
OF INDIA (COTTON KHADI)(*Second Revision*)

0 प्राक्कथन

0 FOREWORD

0.1 इस भारतीय मानक (दूसरा पुनरीक्षण) के मसौदे को भारत का राष्ट्रीय झंडा विषय समिति द्वारा अन्तिम रूप देने और वस्त्र विभाग परिषद् के अनुमोदन के बाद भारतीय मानक सस्था द्वारा दिनांक 17 अगस्त 1968 को ग्रहण किया गया।

0.1 This Indian Standard (second revision) was adopted by the Indian Standards Institution on 17 August 1968, after the draft finalized by the National Flag of India Sectional Committee had been approved by the Textile Division Council.

0.2 यह मानक सर्वप्रथम 1951 में प्रकाशित हुआ था और उसके बाद 1964 में इसका पुनरीक्षण इस उद्देश्य से किया गया कि भारत सरकार द्वारा अपनाई गई मीटरी प्रणाली में पहले के आयामों को संपूर्ण रूप से बदला जा सके। पुनरीक्षित मानक में सूती खादी बॉटिंग और सूती खादी डक के ताने और बाने के सूत सम्बन्धी ब्यौरे हटा दिए गए थे, झंडे के विभिन्न साइजों के लिए प्रयुक्त पटसन की डोरी और लकड़ी की गुल्ली के आयामों में संशोधन किया गया है और बॉटिंग के जलीय निष्कर्ष का मान और झंडे के आयाम तथा अशोक चक्र के आयामों में छूटें निर्धारित की गई थीं।

0.2 This standard was first published in 1951 and was revised in 1964 with a view to changing over completely the dimensions in metric system subsequent to its adoption by the Government of India. In the revised standard the details of yarn for warp and weft of cotton khadi bunting and of cotton khadi duck were deleted, the dimensions of hemp cordage and those of wooden toggles used for different sizes of flags were amended, and the pH value of the aqueous extract of bunting and tolerances on the dimensions of the flag and Asoka Chakra were prescribed.

0.3 इस मानक के पहले पुनरीक्षण में निर्धारित झंडे के आयाम मानक के पहले संस्करण में निर्धारित गैर-मीटरी मानों के यथार्थ रूप में बराबर थे। इस वर्तमान पुनरीक्षण में झंडे के आयामों को यौक्तिक मीटरी मानों में अभिव्यक्त किया गया है और इसके कारण निम्नलिखित में भी संशोधन किए गए हैं:

0.3 The dimensions of flags specified in the first revision of the standard were the exact equivalents of the non-metric values specified in the first version of the standard. In the present revision the dimensions of flags have been expressed in the rationalized metric values. This opportunity has also been taken to amend:

- 1) झंडे की पट्टियों को लगाने की पद्धति (क) झंडे के दोनों तरफ बराबर चौड़ाई में पट्टियों को लगाने के लिए, और (ख) दोनों तरफ सफेद पट्टी के ठीक बीच में चक्र लगाने के लिए।
- 2) झंडे और चक्र के आयामों में छूट।

- i) method of attaching the panels of the flags : (a) in order to make the panels of equal widths on both sides of the flags, and (b) for positioning the Chakra, exactly in the centre of the white panel on both the sides; and
- ii) tolerances on the dimensions of the flag and the Chakra.

0.4 इस मानक में खंड 8.1, 9.3, 9.5 और 9.6 (ख) के लिए निर्माता और क्रेता के बीच में आपसी समझौते का प्रावधान है।

0.4 This standard contains clauses 8.1, 9.3, 9.5 and 9.6 (b) which call for agreement between the buyer and the manufacturer.

0.5 यदि देखना हो कि इस मानक में दी गई किसी अपेक्षा विशेष का पालन किया गया है या नहीं, तो परीक्षण या विश्लेषण में अवलोकन या गणना द्वारा प्राप्त परिणाम के रूप में जो भी अन्तिम मान आया हो, उसको IS 2 : 1960* के अनुसार पूर्णांक में बदल लिया जाए। पूर्णांकित मानों में सार्थक स्थान उतने ही रखे जाएँ जितने इस मानक में निर्दिष्ट मान में दिए गए हैं।

0.5 For the purpose of deciding whether a particular requirement of this standard is complied with, the final value, observed or calculated, expressing the result of a test shall be rounded off in accordance with IS 2 : 1960*. The number of significant places retained in the rounded off value should be the same as that of the specified value in this standard.

1 विषय-क्षेत्र

1.0 इस मानक में भारत के राष्ट्रीय झंडे के डिजाइन, निर्माण सम्बन्धी व्यापार और अन्य लक्षण निर्धारित किए गए हैं। यह झंडा हाथ से कते और हाथ से बुने हुए सूती खादी बंटिंग कपड़े से तैयार किया जाता है।

1 SCOPE

1.1 This standard prescribes the design, constructional details and other particulars of the National Flag of India made of hand-spun and hand-woven cotton khadi bunting.

2 डिजाइन

2.1 झंडा आयताकार हो और उसकी लम्बाई और चौड़ाई के बीच 3 : 2 का अनुपात हो।

टिप्पणी — फिर भी यदि आवश्यक हो तो विशेष कार्यों के लिए लम्बाई चौड़ाई के 3 : 2 अनुपात से भिन्न अनुपात में झंडा बनाया जा सकता है।

2 DESIGN

2.1 The flag shall be rectangular in shape and ratio of the length to the width shall be 3 : 2.

NOTE — However, if required for special purposes, flags having length to width ratio different from 3 : 2, may be made.

2.2 झंडा 3 रंग की पट्टियों से बनाया जाए जो बराबर चौड़ाई की तीन आयताकार पट्टियों या उपपट्टियों (देखें टिप्पणी) को जोड़कर बनाया जाए। ऊपरी पट्टी का रंग केसरिया हो और सबसे नीचे की पट्टी का रंग हरा हो और बीच की पट्टी सफेद रंग की हो। बीच की सफेद पट्टी के बीच में गहरे नीले रंग के अशोक चक्र का डिजाइन हो।

2.2 The flag shall be a tricolour panel made up of three rectangular panels or sub-panels (see Note) of equal widths. The colour of the top panels shall be India saffron (*Kesari*), and that of the bottom panel shall be India green, the middle panel shall be white, bearing at its centre the design of Asoka Chakra in navy blue colour.

टिप्पणी — उप पट्टियाँ कपड़े के छोटे-छोटे टुकड़े होते हैं जो पट्टी की चौड़ाई बनाने के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं। बड़े साइज के झंडों के मामले में, अक्सर ऐसा होता है कि उपलब्ध कपड़ों की चौड़ाई एक पट्टी बनाने के लिए काफी नहीं होती, ऐसे मामलों में कम चौड़ाई के कपड़ों के टुकड़ों को, पट्टी की अपेक्षित चौड़ाई प्राप्त करने के लिए एक साथ जोड़ा जाता है। सब पट्टियों को एक साथ जोड़ा जाए और उनके किनारे अन्दर को मोड़ कर सिये जाएँ।

NOTE — Sub-panels are small pieces which are used to make up the width of the panel. In case of large-size flags, it often happens that the width of the cloth available is not sufficient for constituting a single panel; in such cases, pieces of cloth of smaller widths may be attached together to get the required width of the panel. The sub-panels shall be attached together by lapped seam with the raw edges turned in.

3 सामग्री

3 MATERIALS

3.1 सूती खादी बंटिंग

3.1 Cotton Khadi Bunting

3.1.1 सूत

3.1.1 Yarn

बंटिंग कपड़े के निर्माण के लिए प्रयुक्त सूत हाथ से कती हुई साफ कंकतित रई का हो। ताने और बाने के लिए सूत की अनुमानित संख्या 30 टेक्स × 2 (अथवा न्यू मीटरिक 33/2) हो।

The yarn used for the manufacture of bunting shall be hand-spun from clean-carded cotton. The approximate count of yarn for warp and weft shall be 30 tex × 2 (or Nm 33/2).

टिप्पणी — मीटरी प्रणाली टेक्स में यूनिवर्सल संख्या को बदलने के लिए यूनिवर्सल संख्या को 1000 से विभाजित किया जाए।

NOTE — To convert universal count, in tex. to metric count divide 1 000 by the universal count.

*संख्यात्मक मानों के पूर्णांकन सम्बन्धी नियम (पुनरीक्षित)।

*Rules for rounding off numerical values (revised).

3.1.2 कपड़ा

बंटिंग कपड़े को सादो बुनाई में हथकरघे पर बुना जाए। बंटिंग कपड़े के गुणधर्म सारणी 1 में उल्लिखित के अनुसार हो।

3.1.2 Cloth

The bunting shall be woven on handlooms in plain weave. The particulars of bunting shall be as given in Table 1.

सारणी 1 सूती खादी बंटिंग के विवरण
Table 1 Particulars of Cotton Khadi Bunting

क्र. सं० Sl No.	लक्षण Characteristic	अपेक्षाएँ Requirements	परीक्षण की पद्धति Method of Test
1.	ताने/डेमी Ends/dm	175 ± 4 175 ± 4	IS 1963 : 1961* का 7.1 7.1 of IS 1963 : 1961*
2.	बाने/डेमी Picks/dm	165 ± 16 165 ± 16	IS 1963 : 1961* का 7.2 7.2 of IS 1963 : 1961*
3.	भार ग्रा/मी ² Weight, g/m ²	205 ± 20 205 ± 20	IS 1964 : 1961† का 7.1 7.1 of IS 1964 : 1961†
4.	50 × 200 मिमी पट्टी पर भंजन भार, किग्रा, न्यूनतम: ताना बाना Breaking load on 50 × 200 mm strips, kg. Min: Warp Weft	40 } 38 } 40 } 38 }	IS 1969 : 1961‡ का 8.1.2 और 9 8.1.2 and 9 of IS 1969 : 1961‡

*बुने हुए कपड़ों में प्रति इकाई लम्बाई पर बाने और ताने जात करने की पद्धति (पुनरीक्षित)।

*Method for determination of ends and picks per unit length in woven fabrics (since revised).

†कपड़े का प्रति मीटर भार और प्रति वर्ग मीटर भार जात करने की पद्धति (पुनरीक्षित)।

†Method for determination of weight per square metre and weight per linear metre of fabrics (since revised).

‡बुने हुए कपड़ों (एक समान दर वाली मशीन द्वारा) के भंजन भार और दीर्घीकरण जात करने की पद्धति (पुनरीक्षित)।

‡Method for determination of breaking load and elongation at break of woven fabric (by constant-rate-of-traverse machine) (since revised).

3.1.2.1 बंटिंग कपड़ा, जिससे झंडे की ऊपरी और निचली पट्टियाँ तैयार की जानी हैं, विरंजित करके क्रमशः केसरिया और हरे रंग में रंग दिया जाए और बीच की पट्टी को विरंजित किया जाए। झंडे के रंगे हुए कपड़े में असमान रंगाई, रंगाई में धारियाँ जैसे रंगाई-दोष न पाये जाये।

3.1.2.1 The bunting meant for manufacturing the top and bottom panels shall be bleached and dyed in India saffron (Kesari) and India green respectively and that meant for the middle panel shall be bleached. The dyed pieces shall be free from dyeing defects, such as uneven dyeing and streakiness.

3.1.2.2 झंडे के रंगों अर्थात् केसरिया हरे और गहरे नीले को जब आँखों से साधारण रोशनी में देखा जाए तो वह प्रमुख निरीक्षणालय बस्त्र और परिधान, कानपुर के प्रमुख निरीक्षक के अधिकार में रखे गये मुहर बंद मानक झंडे के रंगों के अनुरूप हों।

3.1.2.2 The colours of the flag, that is, India saffron (Kesari), India green and navy blue, shall correspond, when usually examined in ordinary daylight to the colours in the sealed standard flag held in the custody of the Chief Inspectorate of Textiles & Clothing, Kanpur.

टिप्पणी — झंडे के सफेद, केसरी और हरे रंग के स्पेक्ट्रोफोटोमितीय मान जो 22 जुलाई 1947 को भारतीय संविधान परिषद् के सामने प्रस्तुत किए गए थे उनका माप तत्कालीन तकनीकी विकास स्थापना प्रयोगशाला (भंडार) कानपुर ने 1931 में प्रदीप्ति पर अन्तर्राष्ट्रीय आयोग द्वारा निर्धारित प्रदीपन "सी" का उपयोग करके किया था जो निम्नलिखित रूप में था:

NOTE — Spectrophotometric values of the white, India saffron (Kesari) and India green colours in the flag presented to the Constituent Assembly on 22 July 1947 were measured by the then Technical Development Establishment Laboratory (Stores), Kanpur using the illuminant C as specified by the International Commission on illumination, 1931 and found to be as follows:

रंग	त्रिच्रोमैटिक मान			चटकीलापन (प्रतिशत में)	Colour	Trichromatic Values			Brightness, Percent
	एक्स	वाई	ज़ेड			X	Y	Z	
सफेद	0.313	0.319	0.368	72.6	White	0.313	0.319	0.368	72.6
केसरी	0.538	0.360	0.102	21.5	India saffron (Kesari)	0.538	0.360	0.102	21.5
हरा	0.288	0.395	0.317	8.9	India green	0.288	0.395	0.317	8.9

यह आशा की जाती है कि इस मानक के अनुरूप तैयार किए गए झंडों के रंग उपरोक्त रंगों के यथासंभव अनुरूप हों। लेकिन व्यावहारिक प्रयोजनों के लिए मुहर बंद मानक झंडे के प्रति अनुरूपता ही काफी मान ली जाए।

निर्माण पर नियंत्रण करने के लिए मानक रंग (केसरिया, हरा और नीला) में रजित बंटींग कपड़े के नमूनों को अभिहित लागत पर भारतीय मानक ब्यूरो से प्राप्त किया जा सकता है।

3.1.2.3 बंटींग कपड़े के रंग-पक्कापन की रेटिंग और अन्य अपेक्षाएँ सारणी 2 में उल्लिखित हैं।

3.2 सूती खादी डक

झंडे के नेफे के लिए सूती डक का उपयोग किया जाए।

3.2.1 सूत

डक के निर्माण में प्रयुक्त सूत हाथ से कता हुआ हो और उसे साफ, कंकटित हुई से काता जाए। ताने और बाने के लिए सूत की अनुमानित संख्या $38 \text{ टेक्स} \times 3$ (अथवा $\text{Nm } 26/3$) हो।

टिप्पणी — टेक्स में यूनिवर्सल संख्या को मीटरी संख्या में बदलने के लिए यूनिवर्सल संख्या को 1 000 से विभाजित किया जाए।

3.2.2 कपड़ा

कपड़े को हथकरघे पर सादी बुनाई में बुना जाए। कपड़े को अभिमाजित स्थिति में (साफ की हुई) इस्तेमाल किया जाए और यह सारणी 3 में उल्लिखित अपेक्षाओं के अनुरूप हो।

3.3 सिलाई का धागा

3.3.1 मशीन से सिलाई करने के लिए प्रयुक्त सिलाई का धागा IS 1720 : 1960* [$16 \text{ टेक्स} \times 2 \times 3$ ($36\text{S}/2/3$)] की किस्म संख्या 15 के अनुरूप हो। सिलाई के धागे का रंग वही हो जो झंडों की पट्टियों का है।

3.3.2 नेफे के अन्दर की पट्टमन डोरी सिलने के लिए प्रयुक्त सिलाई का धागा IS 1720 : 1960* [$27 \text{ टेक्स} \times 3 \times 3$ ($22\text{S}/3/3$)] की किस्म संख्या 19 के अनुरूप हो।

3.4 पटसन की डोरियाँ

3.4.1 विभिन्न साइज की डोरियाँ सारणी 4 में उल्लिखित अपेक्षाओं के अनुरूप हों।

3.4.2 डोरियों का भजन भार परिशिष्ट "क" में उल्लिखित पद्धति द्वारा ज्ञात किया जाए।

It is intended that the flags made to conform to this standard should have colours approximating as closely as possible to the colours as defined above. For all practical purposes, however, correspondence to the sealed standard flag shall be considered adequate.

For the purpose of controlling production, sample pieces of bunting dyed to the standard colours [India saffron (Kesari), India green and navy blue] may be obtained at nominal cost from the Bureau of Indian Standards.

3.1.2.3 The colour fastness ratings and other requirements of bunting are given in Table 2.

3.2 Cotton Khadi Duck

Used for the sleeve of the flag.

3.2.1 Yarn

The yarn used in the manufacture of duck shall be hand-spun from clean carded cotton. The approximate count of yarn for warp and weft shall be $38 \text{ tex} \times 3$ (or $\text{Nm } 26/3$).

NOTE — To convert universal count, in tex, to metric count divide 1 000 by the universal count.

3.2.2 Cloth

The duck shall be woven on handlooms in plain weave. It shall be used in the scoured state and shall conform to the requirements of Table 3.

3.3 Sewing Thread

3.3.1 Sewing threads used for all machine stitching shall conform to Variety No. 15 of IS 1720 : 1960* [$16 \text{ tex} \times 2 \times 3$ ($36\text{s}/2/3$)], the colour of the sewing thread being the same as that of the panels on which it appears.

3.3.2 For sewing hemp cordage inside the sleeve, sewing thread conforming to Variety No. 19 of IS 1720 : 1960* [$27 \text{ tex} \times 3 \times 3$ ($22\text{s}/3/3$)] shall be used.

3.4 Hemp Cordage

3.4.1 The cordages of various sizes shall conform to the requirements given in Table 4.

3.4.2 Breaking load of the cordage shall be determined by the method prescribed in Appendix A.

*सिलाई के सूती धागे, विरजित या रजित की विशिष्टि (पुनरीक्षित)।

*Specification for cotton sewing thread, bleached or dyed (since revised).

सारणी 2 सूती खादी बटिंग की अपेक्षाएँ
(खंड 3.1.2.3)

Table 2 Requirements of Cotton Khadi Bunting
(Clause 3.1.2.3)

क्र. सं. Sl No.	लक्षण Characteristic	अपेक्षाएँ Requirement	परीक्षण की पद्धति Method of Test
i)	रंग पक्कापन, प्रकाश के प्रति (देखें टिप्पणी)	6 और बेहतर	IS 686 : 1957* या IS 2454 : 1967†
	Colour fastness to: Light (see Note)	6 or better	IS 686 : 1957* or IS 2454 : 1967†
	धोने की क्रिया Washing	4 और बेहतर 4 or better	IS 765 : 1966‡ IS 765 : 1966‡
ii)	pH मान	6.0 न्यूनतम 7.5 अधिकतम	IS 1390 : 1961§
	pH Value	6.0 Min 7.5 Max	Cold Method of IS 1390 : 1961§
iii)	आयामी-परिवर्तन Dimensional changes	4 प्रतिशत, अधिकतम 4 percent, Max	IS 2977 : 1964¶ IS 2977 : 1964¶

टिप्पणी — विवाद की स्थिति में प्रकाश के प्रति रंग पक्कापन IS 686 : 1957* में उल्लिखित पद्धति द्वारा ज्ञात किया जाए।
NOTE — In case of dispute, colour fastness to light shall be determined by the method given in IS 686 : 1957*.

*दिन के प्रकाश के प्रति वस्त्र सामग्री का रंग-पक्कापन ज्ञात करने की पद्धति।
*Method for determination of colour fastness of textile materials to daylight.

†कृत्रिम प्रकाश (जेनन लैम्प) में वस्त्र सामग्री का रंग-पक्कापन ज्ञात करने की पद्धति।
†Method for determination of colour fastness of textile materials to artificial light (xenon lamp).

‡धोने के प्रति वस्त्र सामग्री का रंग-पक्कापन ज्ञात करने की पद्धति : परीक्षण 4 (पुनरीक्षित)।
‡Method for determination of colour fastness of textile materials to washing : Test 4 (revised).

§वस्त्र सामग्री के जलीय निष्कर्षों के pH मान ज्ञात करने की पद्धति।
§Method for determination of pH value of aqueous extracts of textile materials.

¶पानी सोखने पर बुने वस्त्रों के आयामी-परिवर्तन की पद्धति (ऊन के अलावा)।
¶Method for determination of dimensional changes of woven fabrics (other than wool) on soaking in water.

सारणी 3 सूती खादी डक कपड़े की अपेक्षाएँ
(खंड 3.2.2)

Table 3 Requirements of Cotton Khadi Duck
(Clause 3.2.2)

क्र. सं. Sl No.	लक्षण Characteristics	अपेक्षाएँ Requirement	परीक्षण की पद्धति Method of Test
i)	ताने/डेमी Ends/dm	158 ± 4 158 ± 4	IS 1963 : 1961* का 7.1 7.1 of IS 1963 : 1961*
ii)	बाने/डेमी Picks/dm	134 ± 12 134 ± 12	IS 1963 : 1961 का 7.2† 7.2 of IS 1963 : 1961†
iii)	भार, ग्राम प्रति मी² Weight, g/m²	355 ± 35 355 ± 35	IS 1964 : 1961‡ का 7.2 7.1 of IS 1964 : 1961‡
iv)	50 × 500 मिमी की पट्टी पर भंजन भार, किग्रा, न्यूनतम: ताना बाना Breaking Load on 50 × 200 mm strips, kg, Min: Warp Weft	48 } 43 } 48 } 43 }	IS 1969 : 1961‡ का 8.1.2 और 9 8.1.2 and 9 of IS 1969 : 1961‡

*बुने हुए कपड़ों में प्रति इकाई लम्बाई पर बाने और ताने ज्ञात करने की पद्धति (पुनरीक्षित)।
*Method for determination of ends and picks per unit length in woven fabrics (since revised).

†कपड़े के प्रति रैखिक मीटर पर भार और प्रति वर्ग मीटर पर भार ज्ञात करने की पद्धति (पुनरीक्षित)।
†Method for determination of weight per square metre and weight per linear metre of fabrics (since revised).

‡बुने हुए कपड़ों (एक समान वाली मशीन द्वारा) का भंजन भार और दीर्घीकरण ज्ञात करने की पद्धति (पुनरीक्षित)।
‡Method for determination of breaking load and elongation at break of woven fabric (by constant-rate-of-traverse machine) (since revised).

सारणी 4 पटसन की डोरियों की अपेक्षाएं
Table 4 Requirements of Hemp Cordage

सांकेतिक साइज (परिधि) Nominal Size (Circumference) (1) मिमी mm	डोरियों में लड़ियों की संख्या Number of Strands in the Cordage (2)	सांकेतिक रैखिक घनत्व* Nominal Linear Density* (3) कि टैक्स k tex	एक मीटर परीक्षण लम्बाई पर भंगन भार, न्यूनतम Breaking Load on One Metre Test Length, Min (4) किग्रा kg
19	3	25	150
25	3	52	300
32	3	64	355
38	3	105	590

*किलो टैक्स (कि टैक्स) में रैखिक घनत्व — प्रति किलोमीटर पर किलोग्राम की संख्या ।
*Linear density in kilotex (k tex) — the number of kilograms per kilometre.

3.5 लकड़ी की गुल्लियाँ

3.5.1 लकड़ी की गुल्लियाँ उपयुक्त रूप से सिझाई गई लकड़ी से तैयार की जाएँ। गुल्ली बनाने के लिए निम्न-लिखित लकड़ी की किस्मों की सिफारिश की जाती है:

व्यापारिक नाम	बानस्पतिक नाम
हल्दू	एडिना कार्डोफोलिया
पदौक	टैरोकारपस डैलबर् जियोडिस राक्स
शीशम	डैलबर्जिया लैटीफोलिया राक्स
साल	शोरिया रोबस्टा
टीक	टेक्टोना क्रैडिस

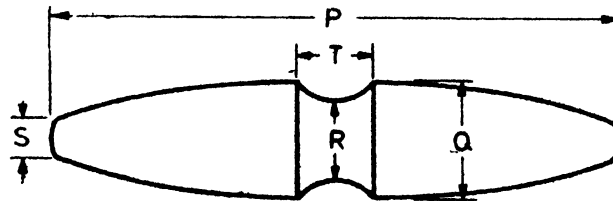
3.5 Wooden Toggles

3.5.1 Wooden toggles shall be made from well seasoned timber. Following species of timber are recommended for making the toggles:

Trade Name	Botanical Name
Haldu	<i>Adina cordifolia</i> Hook.f.
Padauk	<i>Pterocarpus dalber givides</i> Roxb.
Shisham	<i>Dalbergia Latifolia</i> Roxb.
Sal	<i>Shorea robusta</i> Gaertn.f.
Teak	<i>Tectona crandis</i> Linn.f.

3.5.2 विभिन्न साइज के झंडों के लिए प्रयुक्त लकड़ी की गुल्लियों के साइज सारणी 5 (देखें कालम 10 से 14) की लागू अपेक्षाओं के अनुसार हो जिसे आकृति 1 के साथ पढ़ा जाना है।

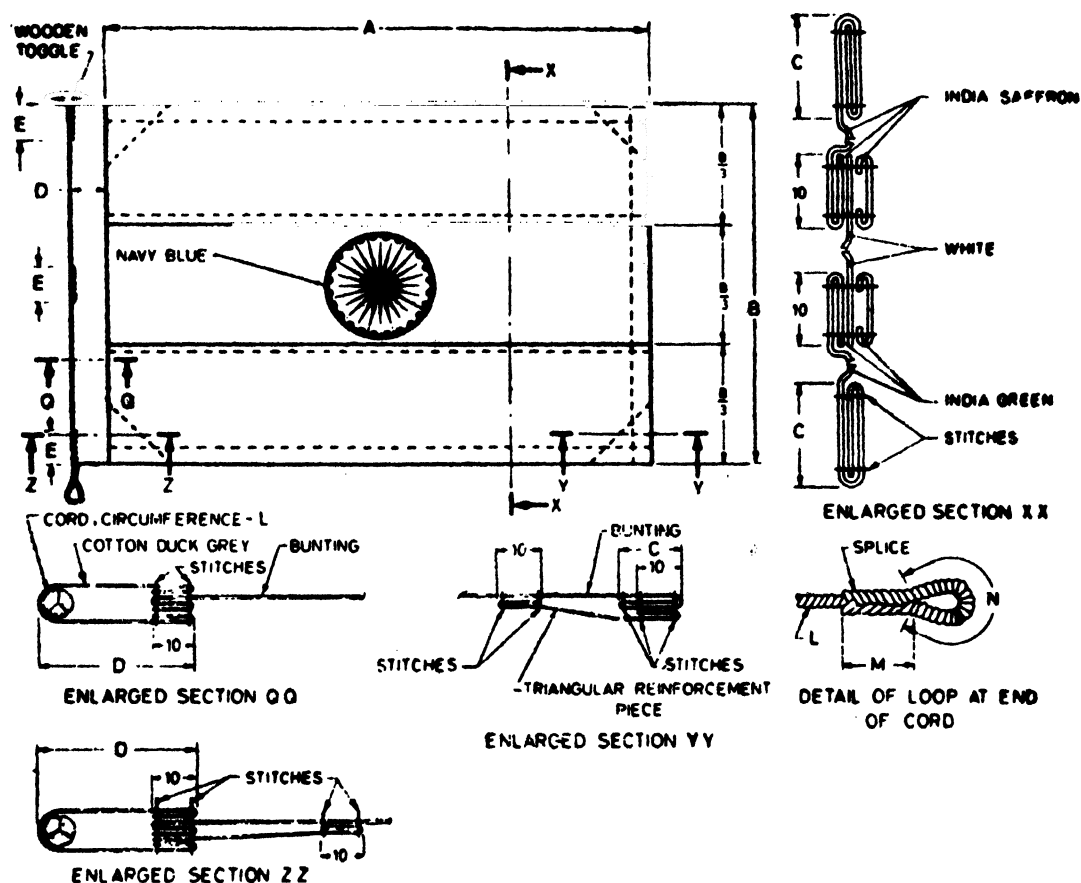
3.5.2 The size of wooden toggles used for various sizes of flags shall be in accordance with the applicable requirements of Table 5 (see col 10 to 14) read with Fig. 1.



आकृति 1 लकड़ी की गुल्ली का विवरण
FIG. 1 DETAILS OF WOODEN TOGGLE

सारणी 5 लकड़ी की गुल्लियों और झंडे के आयाम
(खंड 3.5.2, 4.1, 5.4 और 5.5, और आकृति 1, 2 और 3)
Table 5 Dimensions of the Flag and Wooden Toggle
(Clauses 3.5.2, 4.1, 5.4 and 5.5; and Fig. 1, 2 and 3)

सभी आयाम मीमी में/All dimensions in millimetres.													
झंडे का साइज सं०	लम्बाई	चौड़ाई	गुरपन की गहराई	नेके		सन डोरियों और कंधों के आयाम			लकड़ी की गुल्लियों के आयाम				खाँचा
Flag Size No.	ए Length	बी Width	सी Depth of Hemp	डी Sleeve		एल एम एन Dimension of Hemp Cordage and Loop			लम्बाई व्यास Wooden Toggle Dimensions				टी Groove
												पी Lengh	
(1)	A (2)	B (3)	C (4)	D (5)	E (6)	L (7)	M (8)	N (9)	P (10)	Q (11)	R (12)	S (13)	T (14)
1	6 300	4 200	25	65	40	38	65	140	125	30	22	15	14
2	3 600	2 400	15	50	40	32	65	130	105	25	17	7	12
3	2 700	1 800	15	45	40	25	65	120	90	20	13	5	10
4	1 800	1 200	15	40	40	19	65	110	75	17	10	4	8
5	1 350	900	15	40	40	19	65	110	65	17	10	4	8
6	900	600	15	40	40	19	65	110	65	17	10	4	8
7	450	300	15	40	40	19	65	110	65	17	10	4	8
8	225	150	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	150	100	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
छूट	± 1.5	± 1.5	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
प्रतिशत प्रतिशत Tolerance Percent Percent													

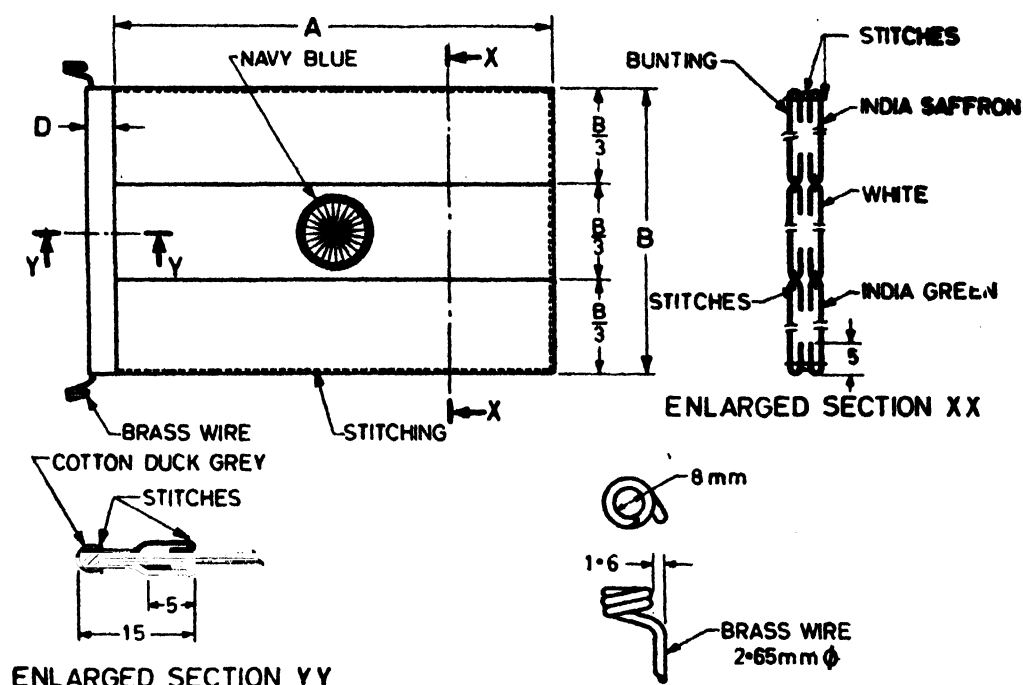


सभी मापमाम मिमी में
All dimensions in millimetres.

आकृति 2 भारत के राष्ट्रीय झंडे (सूती खादी) के निर्माण सम्बन्धी विवरण

FIG. 2 CONSTRUCTIONAL DETAILS OF THE NATIONAL FLAG (COTTON KHADI)

B/3	बी/3	India saffron	केसरी
Bunting	बंटींग	Navy-blue	गहरा नीला
Cord, Circumference	डोरी, परिधि	Splice	जोड़
Cotton duck grey	धूसर सूती डक	Stitches	टाँके
Detail of loop at the end of cord	डोरी के अन्त में फन्दे का विवरण	Triangular reinforcement piece	मजबूती देने का तिकोना कपड़ा
Enlarged section QQ	परिवर्धित काट क्यूक्यू	White	सफेद
Enlarged section XX	परिवर्धित काट एक्सएक्स	Wooden toggle	लकड़ी की गुल्ली
Enlarged section YY	परिवर्धित काट वाईवाई	Detail of loop at end of cord	डोरी के सिरे पर फन्दे का ब्योरा
Enlarged section ZZ	परिवर्धित काट जेडजेड		
India green	हरा		



सभी आयाम मिमी में
All dimensions in millimetres.

आकृति 3 मोटर कार के लिए राष्ट्रीय झंडे का निर्माण सम्बन्धी विवरण
FIG. 3 CONSTRUCTIONAL DETAILS OF THE NATIONAL FLAG FOR MOTOR CAR

Bunting	बंटींग	India saffron	केसरी
Brass wire	पीतल का तार	mm	मिमी
Cotton duck grey	धूसर सूती डक	Stitches	टाँके
Enlarged section XX	परिवर्धित काट एक्स एक्स	Stitching	सिलाई
Enlarged section YY	परिवर्धित काट वाई वाई	White	सफेद
India green	हरा	Navy blue	गहरा नीला

4 ਭੰਡਾ

4.1 साइज

विभिन्न साइज के तैयार झंडे सारणी 5 (देखें स्तम्भ 2 और 3) की लागू अपेक्षाओं के अनुरूप हों, और उसी साइज से जाने जाएँ। झंडे के दूसरे आयाम जैसे नेफे की चौड़ाई, तुरपन की गहराई, पटसन की डोरियाँ और फंदे, सारणी 5 की लागू अपेक्षाओं के अनुरूप हों जिसे आकृति 2 और 3 के साथ पढ़ा जाना है।

4.2 संख्या 1 से 6 तक की साइज के भंडे, बटिंग कपड़े की एक तह से बनाए जाएँ और संख्या 7 की साइज के भंडे (मोटर कार के लिए) बटिंग कपड़े की 2 तहों से बनाया जाए।

4 FLAG

4.1 Size

The finished flags of different sizes shall conform to the applicable requirements of Table 5 (see col 2 and 3) and shall be designated as that size. The other dimensions of flags, such as width of sleeve, depth of hem, hemp cordage and loop shall be in accordance with the applicable requirements of Table 5 read with Fig. 2 and 3.

4.2 Flags of Size No. 1 to 6 shall be manufactured from one layer of bunting; those of Size No. 7 (for motor cars) shall be manufactured from two layers of bunting.

4.3 अशोक चक्र

बेहतर होगा यदि अशोक चक्र स्क्रीन से छापा जाए या फिर इसे सादा छापा जाए या उसे भंडे पर स्टेंसिल से छापा जाए अथवा उम पर IS 1803 : 1961* की किस्म संख्या 7 के अनुरूप, कढ़ाई करने के गहरे नीले धागे से उपयुक्त ढग से कढ़ाई की जाए। सभी मामलों में चक्र, सफेद पट्टी के बीच में भंडे की दोनों ओर से पूरी तरह दिखाई दे।

4.3.1 विभिन्न प्रकार के भंडों पर अशोक चक्र के आयाम सारणी 6 की अपेक्षाओं के अनुरूप हो जिसे आकृति 4 के साथ पढ़ा जाना है।

4.3 Asoka Chakra

The Asoka Chakra shall preferably be screen printed, or otherwise printed or stencilled or suitably embroidered with navy blue colour embroidery thread conforming to Variety No. 7 of IS 1803 : 1961*. In all the cases, the Chakra shall be completely visible on both sides of the flag in the centre of the white panel.

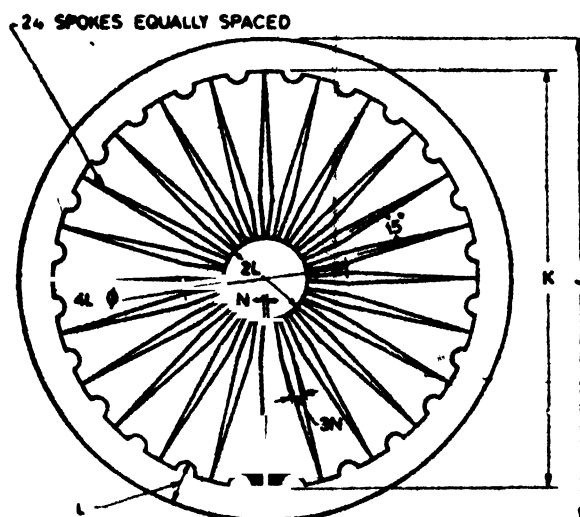
4.3.1 The dimensions of the Asoka Chakra on different sizes of flags shall be in accordance with the requirements of Table 6 read with Fig. 4.

सारणी 6 अशोक चक्र के आयाम
Table 6 Dimensions of Ashok Chakra

सभी आयाम मिमी में
All dimensions in millimetres.

भंडे की साइज सं० Flag Size No.	जे J	के K	एल L	एन (साकेतिक) N (Nominal)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	1 295	1 120	112	14
2	740	640	64	8
3	555	480	48	6
4	370	320	32	4
5	280	240	24	3
6	185	160	16	2
7	90	80	8	1
8	40	35	3.5	0.5
9	25	22	2	0.5

छूट ± 2 प्रतिशत अथवा ± 0.5 मिमी, जो भी अधिक हो।
Tolerance ± 2 percent or ± 0.5 mm whichever is more.



आकृति 4 अशोक चक्र का डिजाइन
FIG. 4 DESIGN OF ASOKA CHAKRA

*कढ़ाई के सूती धागे, विरजित और रंजित की विशिष्टि (पुन-रीक्षित)।

*Specification for cotton embroidery thread, bleached or dyed (revised).

5 बनावट

5.1 सभी प्रकार की मशीन की सिलाई के लिए अर्थात् कटे हुए किनारों की तथा भंडे में अलग-अलग पट्टियों के नेफे और कोने के कपड़े के टुकड़ों को सिलने के लिए, बखिया टाँके लगाये जाएँ। प्रति सेमी में सिलाई के टाँकों की संख्या 4 से कम न हो।

5.2 भंडों की पट्टियों की साइज संख्या 1 से 6 को एक साथ आकृति 2 में दिखाए अनुसार सिला जाए। पट्टी (जो 10 मिमी हो) (देखें आकृति 2 की काट एक्सएक्स) को जोड़ने के लिए मोड़ कर की जाने वाली सिलाई की गहराई में ± 2 मिमी की छूट की अनुमति है। केवल चौड़ाई के किनारे को छोड़कर भंडे के तीन तरफ के कटे हुए किनारों को दोबारा अन्दर को मोड़ा जाए और आकृति 2 में दिखाए अनुसार मोड़ कर सिला जाए। तुरपन की गहराई (आकृति 5 देखें) (स्तम्भ 4) की लागू अपेक्षाओं के अनुसार हों। दूसरी चौड़ाई के साथ नेफा (देखें 3.2) लगाया जाए।

5.2.1 साइज संख्या 7 के भंडों (मोटर कार के लिए) की पट्टियों को आकृति 3 में दिखाए अनुसार सिलाई करके एक साथ जोड़ा जाए। एक तरफ की चौड़ाई को छोड़कर 3 तरफ की चौड़ाई के कटे हुए किनारों को एक बार अन्दर की तरफ 5 मिमी की गहराई तक मोड़ कर आकृति 3 में दिखाए अनुसार सिला जाए।

5.3 प्रबलन

साइज संख्या 1 से 6 तक के भंडे के चारों किनारों को उसी बनावट और रंग के तिकोने टुकड़ों के साथ अच्छी तरह से सिल कर प्रबलित किया जाए।

5.4 नेफे

भंडे के एक तरफ, जहाँ कटे हुए किनारों की सिलाई नहीं की गई है, की ओर नेफा लगाने की व्यवस्था की जाए। भंडे के नेफे की चौड़ाई सारणी 5 (देखें स्तम्भ 5) की लागू अपेक्षाओं के अनुसार हों जिसे आकृति 2 और 3 के साथ पढ़ा जाना है।

5.5 पटसन की डोरियाँ

साइज संख्या 1 से 6 तक के भंडों में पटसन की डोरियाँ (देखें 3.4) नेफे में घुसाई जाए और उनकी तीन स्थानों पर हाथ से सिलाई की जाए अर्थात् ऊपर, बीच में और नेफे के नीचे जैसा आकृति 2 में दिखाया गया है। मजबूती के लिए इसके फंदों में सिलाई की जाए जिसमें एक फंदा गुल्ली के ऊपर की ओर रहे और दूसरा नीचे की ओर हो। साइज संख्या 1 से 6 तक के भंडों में प्रयुक्त पटसन की डोरियों के आयाम सारणी 5 की लागू अपेक्षाओं के अनुरूप हों (देखें स्तम्भ 7 से 9)।

5 CONSTRUCTION

5.1 For all machine stitching, that is, stitching raw edges, attaching the panels, sleeve and corner pieces to the flag, etc, lock stitches shall be used. The number of stitches shall be not less than 4 per centimetre.

5.2 The panels of flags of Size No. 1 to 6 shall be attached by stitching them as shown in Fig. 2. A tolerance of ± 2 mm shall be permitted in the depth of lapped seam of the panels (which is 10 mm) (see section XX of Fig. 2.). Except along one of the widths, the raw edges along three sides of the flag shall be turned over twice and stitched to form a hem as shown in Fig. 2. The depth of hem shall be in accordance with the applicable requirement of Table 5 (see col 4). Along the other width, a sleeve (see 3.2) shall be attached.

5.2.1 The panels of flags of Size No. 7 (for motor cars) shall be attached by stitching them as shown in Fig. 3. Except along one of the widths, the raw edges along three sides shall be turned in once to a depth of 5 mm and shall be stitched as shown in Fig. 3.

5.3 Reinforcements

The four corners of flags of Size No. 1 to 6 shall be reinforced with triangular pieces of bunting of the same construction and colour as is used for making the flags.

5.4 Sleeve

A sleeve shall be provided along that side of the flags where the raw edge has not been stitched. The width of the sleeve of flags shall be in accordance with the applicable requirement of Table 5 (see col 5), read with Fig. 2 and 3.

5.5 Hemp Cordage

In flags of Size No. 1 to 6, a hemp cordage (see 3.4) shall be inserted in the sleeve and shall be hand-stitched at three places, that is, top, middle and bottom of the sleeve as shown in Fig. 2. It shall have spliced-in loops, one at the top for the toggle and the other at the bottom. The dimensions of the hemp cordage used for flags of Size No. 1 to 6 shall be in accordance with the applicable requirements of Table 5 (see col 7 to 9).

5.5.1 पीतल का तार

साइज संख्या 7 के झंडों में, आकृति 3 में दिखाए अनुसार 2.65 मिमी व्यास का पीतल का तार लगाया जाए।

5.6 गुल्ली

प्रत्येक झंडे में ऊपर की ओर एक गुल्ली (देखें 3.5) पटसन की डोरी इसके ऊपर लपेट कर लगा दी जाए (साइज संख्या 7 के झंडों को छोड़कर)। यह कार्य सिलाई करने से पहले किया जाए।

6 सीलबंद नमूने

6.1 इस मानक के अनुरूप तैयार किए गए सभी झंडे, इस मानक की अपेक्षाओं की पूर्ति के अतिरिक्त भारत के सीलबंद राष्ट्रीय मानक झंडे के (सूती खादी) के अनुरूप हों, जो मुख्य निरीक्षक, मुख्य निरीक्षणालय, वस्त्र और परिधान कानपुर, की हिरामत में रखा हुआ है।

7 सूचना अंकन

7.1 झंडे के नेफे पर निम्नलिखित सूचना अंकित की जाए:

- क) झंडे की साइज संख्या
- ख) लम्बाई × चौड़ाई मिमी में
- ग) निर्माता का नाम और मार्क
- घ) निर्माण का वर्ष, और
- ङ) क्रेता द्वारा अपेक्षित कोई अन्य सूचना

7.1.1 झंडे पर मानक मुहर भी अंकित की जा सकती है।

टिप्पणी — मानक मुहर का उपयोग भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम 1986 और उसके अधीन बने नियमों और विनियमों के प्रावधानों के अनुसार होता है। किसी भारतीय मानक से संबंधित उत्पाद पर इस मुहर का लगा होना इस बात का आश्वासन है कि उस वस्तु के बनाने में उस मानक में दी गई अपेक्षाओं का पालन किया गया है और उत्पादन के दौरान उसका निरीक्षण, परीक्षण और गुणता नियंत्रण उस सुनिश्चित प्रणाली के अनुसार हुआ है, जिसका निर्धारण और पर्यवेक्षण तो भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा होता है परन्तु क्रियाव्ययन उत्पादक द्वारा। इस प्रणाली में बचाव की एक और बात यह है कि जिन उत्पादों पर यह मानक मुहर अंकित की जाती है भारतीय मानक ब्यूरो उन उत्पादों की लगातार जाँच पड़ताल करके यह मालूम करता रहता है कि वे उत्पाद संबंध मानक के अनुरूप हैं अथवा नहीं। निर्माताओं तथा संस्कर्ताओं को जिन बातों पर मानक मुहर लगाने का साइसेंस दिया जाता है, उनका विवरण भारतीय मानक ब्यूरो से मिल सकता है।

8 पैकिंग

8.1 झंडों की पैकिंग क्रेता और बिक्रेता के बीच हुई सहमति के अनुसार की जाए।

5.5.1 Brass Wire

Flags of Size No. 7 shall be provided with a brass wire of 2.65 mm diameter as shown in Fig. 3.

5.6 Toggle

A toggle (see 3.5) shall be attached to each flag at the top (except for flags of Size No. 7) by splicing the hemp cordage around it before sewing the latter inside the sleeve.

6 SEALED SAMPLE

6.1 All flags made to this standard, besides satisfying the requirements of the standard, shall be in general conformity with the sealed standard National Flag of India (cotton khadi) held in the custody of the Chief Inspector, Chief Inspectorate of Textiles & Clothing, Kanpur.

7 MARKING

7.1 Flags shall be marked on the sleeve with the following:

- a) Flag Size No.,
- b) Length × width in millimetres,
- c) Manufacturer's name or trade-mark,
- d) Year of manufacture, and
- e) Any other information required by the buyer.

7.1.1 The flags may also be marked with the Standard Mark.

The use of the Standard Mark is governed by the provisions of the *Bureau of Indian Standards Act, 1986* and the Rules and Regulations made thereunder. The Standard Mark on products covered by an Indian Standard conveys the assurance that they have been produced to comply with the requirements of that standard under a well defined system of inspection, testing and quality control which is devised and supervised by BIS and operated by the producer. Standard marked products are also continuously checked by BIS for conformity to that standard as a further safeguard. Details of conditions under which a licence for the use of the Standard Mark may be granted to manufacturers or producers may be obtained from the Bureau of Indian Standards.

8 PACKING

8.1 Flags shall be packed as agreed to between the buyer and the seller.

9 नमूने लेना और अनुरूपता की कसौटी

9.1 किसी भी परेक्षण में एक समान साइज के सभी राष्ट्रीय झंडे एक राशि माने जायें।

9.2 इस मानक की अपेक्षाओं की प्रति राशि की अनुरूपता को, राशि में से चुने गये नमूनों पर, दिए गए परीक्षणों के आधार पर मालूम किया जाए।

9.3 जब तक कि क्रेता और निर्माता के बीच में अन्यथा सहमति न हो जाए तब तक राशि के साइज के अनुसार यादृच्छिक रूप से कुछ झंडे चुन लिये जाएँ। चुने हुए झंडों की संख्या सारणी 7 के स्तम्भ 1 और 2 के अनुसार हो।

9.3.1 राशि से झंडों को चुनते समय जहाँ तक संभव हो, समान संख्या में झंडे राशि के प्रत्येक पैकेज से चुने जाएँ।

9.4 खंड 9.3 के अनुसार चुने गए सभी झंडों के आयाम, अशोक चक्र की अपेक्षाएँ, झंडों के निर्माण और लकड़ी की गुलियों के साइज के लिए परीक्षण किया जाए।

9.5 सूती खादी बंटिंग की अपेक्षाएँ ज्ञात करने के लिए, बंटिंग कपड़े के छूटे हुए टुकड़ों और रजित कपड़े का रंग-पक्कापन, pH मान, सिकुड़न, सूती डक की अपेक्षाएँ और सिलाई का घागा तथा पटसन की डोरियों के भंजनभार के लिए नमूने लेने की पद्धति और राशि की अनुरूपता ज्ञात करने की कसौटी के लिए क्रेता और निर्माता के बीच सहमति कर ली जाए। इन अपेक्षाओं के लिए झंडे बनाने से पहले ही प्राप्त सामग्री पर परीक्षण कर लिए जाएँ अथवा विकल्प में परीक्षणों को करने के लिए निर्माता द्वारा झंडे बनाने वाले कपड़े व किस्म की समान गुणता वाली सामग्री की पर्याप्त मात्रा में पूर्ति, तैयार झंडों के साथ की जाए।

9.6 अनुरूपता की कसौटी

राशि को इस मानक के अनुरूप तभी माना जाए, जब

- क) खंड 9.4 में उल्लिखित अपेक्षाओं के लिए प्रत्येक अपेक्षाओं में खरे न उतरने वाले मानों की संख्या अवलोकित सारणी 7 के स्तम्भ 3 में उल्लिखित लागू संख्या से अधिक नहीं हो, और
- ख) खंड 9.5 में उल्लिखित अपेक्षाओं के लिए, अनुरूपता की कसौटी के लिए क्रेता और निर्माता के बीच हुई सहमति वाली अपेक्षाओं की पूर्ति करने वाली हो।

9 SAMPLING AND CRITERIA FOR CONFORMITY

9.1 In any consignment all national flags of the same size shall constitute a lot.

9.2 The conformity of a lot to the requirements of this standard shall be determined on the basis of tests carried out on samples selected from the lot.

9.3 Unless otherwise agreed upon between the buyer and the manufacturer, a certain number of flags depending upon the size of the lot shall be selected at random from the lot. The number of such flags shall be in accordance with col 1 and 2 of Table 7.

9.3.1 While selecting the flags from the lot, same number of flags, as far as possible, shall be selected from each package in the lot.

9.4 All flags selected as in 9.3 shall be tested for dimensions of flags, requirements of Asoka Chakra, construction of flags and size of wooden toggles.

9.5 For the purpose of determining requirements of cotton khadi bunting, colour fastness of dyed and printed pieces of bunting, pH value, shrinkage, requirements of cotton duck and sewing thread and the breaking load of hemp cordage, the method of sampling and determining conformity of a lot shall be as agreed to between the buyer and the manufacturer. The tests for these requirements may be conducted on the materials before fabricating the flags, or alternatively, sufficient quantity of the materials of the same quality as that which were used for manufacturing the flags shall be supplied along with the manufactured flags by the manufacturer for the purpose of these tests.

9.6 Criteria for Conformity

A lot shall be considered as conforming to this standard, if:

- a) in respect of requirements enumerated in 9.4, the number of observed values failing to satisfy each of these requirements does not exceed the applicable number specified in col 3 of Table 7; and
- b) in respect of requirements enumerated in 9.5, the criteria for conformity as agreed to between the buyer and the manufacturer is satisfied.

सारणी 7 राशि से चुने जाने वाले झंडों की संख्या और अनुमत्त न बंठने वाले झंडों की अनुमत संख्या

[खंड 9.3 और 9.6(ए)]

Table 7 Number of Flags to be Selected from a Lot and Permissible Number of Non-Conforming Flags

[Clauses 9.3 and 9.6(a)]

राशि में झंडों की संख्या Number of Flags in the Lot (1)	चुने जाने वाले झंडों की संख्या Number of Flags to be Selected (2)	अनुमत्त न बंठने वाले झंडों की अनुमत संख्या Permissible Number of Non-Conforming Flags (3)
25 तक Up to 25	3	0
26 से 50 26 to 50	3	0
51 से 100 51 to 100	5	0
101 से 150 101 to 150	5	0
151 से 300 151 to 300	8	0
301 से 500 301 to 500	8	0
501 से 1 000 501 to 1 000	13	0
1 001 से 3 000 1 001 to 3 000	13	0
3 001 और अधिक 3 001 and above	20	1
	20	1
	32	1
	32	1
	50	2
	50	2
	80	3
	80	3
	125	5
	125	5

परिशिष्ट क

(खंड 3.4.2)

APPENDIX A

(Clause 3.4.2)

पटसन की डोरियों का भंजनमात्र ज्ञात करने की पद्धति

METHOD FOR DETERMINATION OF BREAKING LOAD OF HEMP CORDAGE

क-1 परीक्षण की वायुमंडलीय अपेक्षाएँ और परीक्षण नमूने का अनुकूलन

क-1.1 परीक्षण को बरीयतः मानक पर्यावरण में 65 ± 2 प्रतिशत आपेक्षिक आद्रता $27^\circ \pm 2^\circ$ से के तापमान पर किया जाए (देखें IS 196 : 1966*) ।

क-1.2 परीक्षण से पहले, परीक्षण नमूने का, बेहतर हो मानक वायुमंडल में अथवा वर्तमान वायुमंडल में जहाँ पर परीक्षण किया जाना है, वहाँ पर 48 घंटे तक अनुकूलन किया जाए ।

क-2 उपकरण

क-2.1 नमूने को एक समान दर वाली क्षतिजनुमा रस्ती सामर्थ्य परीक्षण मशीन (बेहतर हो पावर चालित) पर जाँच की जाए जिसमें पकड़ के लिए दो जबड़े हों । दो जबड़ा

A-1 ATMOSPHERIC CONDITIONS FOR TESTING AND CONDITIONING OF TEST SAMPLE

A-1.1 The test shall preferably be carried out in a standard atmosphere at 65 ± 2 percent relative humidity and $27^\circ \pm 2^\circ\text{C}$ temperature (see also IS 196 : 1966*).

A-1.2 Prior to test, the test sample shall preferably be conditioned in the standard atmosphere or the prevailing atmosphere where the test is to be carried out for 48 hours.

A-2 APPARATUS

A-2.1 The sample shall be tested on a constant-rate-of-traverse horizontal-type of rope strength testing machine (preferably power-driven) provided with two jaw grips. The distance

*परीक्षण की पर्यावरणीय स्थितियाँ ।

*Atmospheric conditions for testing (revised).

IS 1 : 1968

पकड़ के बीच की दूरी का समायोजन एक मीटर तक लिया जाए और हिलते हुए जबड़े की गति 150 से 300 मिमी प्रति मिनट हो ।

क-3 कार्यविधि

क-3.1 जिस डोरी का परीक्षण किया जाना है उसे थोड़ी लम्बाई में मशीन के जबड़ों में लगाएँ । अब उसमें अनुरूप साइज की डोरी के लिए सारणी 4 में उल्लिखित मंजनभार का 3 प्रतिशत के बराबर तनाव लगाएँ । धीरे-धीरे भार को बढ़ाएँ और लगातार बढ़ाते रहें जब तक कि नमूना भंजित (टूट) न हो जाए । नमूने के मंजनभार की रीडिंग लें ।

क-3.2 शेष बचे हुए परीक्षण नमूनों पर भी वही परीक्षण दोहराएँ ।

क-3.3 अब औसत (\bar{X}) और रेंज (R) का, मंजनभार के प्राप्त (अवलोकित) मानों से परिकलन करें ।

क-4 परीक्षण रिपोर्ट

क-4.1 यदि $\bar{X} - 0.4 R$ का मान निर्दिष्ट न्यूनतम मान के बराबर या उससे अधिक हो तो राशि को सारणी 4 में निर्दिष्ट मंजन भार के अनुरूप घोषित किया जाए ।

between the two jaw grips shall be adjusted to one metre and the speed of the moving jaw shall be between 150 and 300 mm/min.

A-3 PROCEDURE

A-3.1 Fix a length of the cordage under test in the jaws of the machine. Apply a tension equal to 3 percent of the breaking load specified in Table 4 for the cordage of the corresponding size. Increase the load gradually and continuously until the specimen breaks. Read off the breaking load of the specimen.

A-3.2 Repeat the test with the remaining test specimens.

A-3.3 Calculate the average (\bar{X}) and the range (R) from the observed values of breaking load.

A-4 REPORT

A-4.1 Report the lot to be in conformity with the requirements of Table 4 in respect of breaking load, if the value of the expression $\bar{X} - 0.4 R$ is greater than or equal to the specified minimum value.

विवाद की स्थिति में इस मानक की अंग्रेजी पाठ सामग्री ही प्रामाणिक मानी जाए ।

In case of dispute, English Text of this standard shall be, authentic.

वस्त्रादि विभाग के हिन्दी में प्रकाशित मानक		मूल्य वर्ग
IS 745 : 1975	हथकरघे की सूती चादरों की विशिष्टि साइज ए-5, पृ० 9	2
IS 1241 : 1987	हथकरघा के विरजित अथवा रंजित-सूती कैंलिको की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण) साइज ए-5, पृ० 11	2
IS 6906 : 1982	सूती खादी कपड़ों के रंग—पक्केपन की अपेक्षाएँ साइज ए-5, पृ० 10	2
IS 7878 : 1975	हाथ के बने ब्रॉडलूम कालीनों की विशिष्टि साइज ए-5, पृ० 11	3
IS 10015 (भाग 7) : 1982	वस्त्रों के साइज पदनाम साइज ए-5, पृ० 6	1

मानकों के मूल्य वर्ग के अनुसार मूल्य निर्धारित करने के लिये निम्न सूची देखने का कष्ट करें।

1 अक्टूबर 1987 से लागू भारतीय मानकों के पुनरीक्षित मूल्य की अनुसूची

वर्ग सं.	मूल्य (रुपए)	(तक) पृष्ठों की संख्या	
		ए 4 साइज में	ए 5 साइज में
1	10	2	4
2	15	4	8
3	20	6	12
4	25	8	16
5	30	10	20
6	35	12	24
7	40	16	32
8	45	20	40
9	50	34	48
10	60	28	56
11	65	34	68
12	70	40	80
13	89	46	92
14	90	58	116
15	100	70	140

ए 4 साइज के 70 से अधिक पृष्ठ वाले अथवा ए 5 साइज के 140 से अधिक पृष्ठ वाले मानकों का मूल्य प्रत्येक 10 अतिरिक्त पृष्ठ अथवा उसके किसी भाग के लिए रु. 10/- और रु. 5/- की दर से बढ़ाया जाएगा। फिर भी 5 पृष्ठ अधिक होने पर मूल्य बढ़ि नहीं होगी।

भारतीय मानक ब्यूरो

भारतीय मानक ब्यूरो एक वैधानिक संस्था है, जिसकी स्थापना भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत देश में मानकीकरण मुहरांकन और वस्तुओं की गुणता प्रमाणन गतिविधियों के विकास में एकरूपता लाने और इनसे सम्बद्ध विषयों से सम्बन्धित कार्य करने के लिए की गई है।

कापीराइट

भारतीय मानक ब्यूरो के पास सभी प्रकाशनों का कापीराइट है। भारतीय मानक ब्यूरो की पहले से लिखित अनुमति के बिना इन प्रकाशनों के किसी भी अंश को किसी भी रूप में पुनः प्रस्तुत नहीं किया जा सकता। लेकिन इसके साइज, टाइप अथवा ग्रेड पदनाम जैसे संकेत किसी भी आवश्यक विवरण को, मानक लागू करने में उपयोग पर रोक नहीं है। कापीराइट के सम्बन्ध में किसी भी पूछताछ के लिए निदेशक (प्रकाशन), प्रमुख (हिन्दी) भा मा ब्यूरो को लिखें।

भारतीय मानकों का पुनरीक्षण

भारतीय मानकों की समीक्षा और पुनरीक्षण आवधिक रूप से किये जाते हैं और आवश्यकता होने पर, समय-समय पर संशोधन, यदि कोई हो, तो वे भी जारी किए जाते हैं। भारतीय मानकों के प्रयोक्ताओं को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि उनके पास मानक का अद्यतन संस्करण है अथवा वह संस्करण है, जिसमें सभी अद्यतन संशोधन शामिल कर लिए गए हैं। भा मा ब्यूरो को, इस भारतीय मानक पर सम्मतियाँ निम्नलिखित का संदर्भ देते हुए भेजें।

प्रलेख : सं.ईसी 5 (110)

प्रकाशन के बाद से अब तक जारी संशोधन

संशोधन सं०	जारी करने की तारीख	प्रभावित पाठ्य सामग्री

भारतीय मानक ब्यूरो

मुख्यालय:

मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली-110002
टेलीफोन : 331 01 31, 331 13 75

तार का पता: मानक संस्था
(सभी कार्यालयों के लिए समान)

क्षेत्रीय कार्यालय:

टेलीफोन

मध्य : मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग,
नई दिल्ली 110002

{ 331 01 31
331 13 75

पूर्वी : 1/14 सी.आई.टी स्कीम VII एम, बी.आई.पी. रोड, मानिकतल्ला
कलकत्ता 700054

36 24 99

उत्तर : एससीओ 445-446, सेक्टर 35-सी, चंडीगढ़ 160036

{ 3 16 41
2 18 42

दक्षिण : सीआईटी परिसर, मद्रास 600113

{ 41 24 42
41 25 19
41 29 16

पश्चिम : मानकालय, ई 9 एमआईडीसी, मरोल, अंबेरी (पूर्व)
बम्बई 400093

632 92 95

शाखाएँ: अहमदाबाद, बंगलौर, भोपाल, भुवनेश्वर, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर,
कानपुर, पटना, त्रिवेन्द्रम, फरीदाबाद, गाजियाबाद, कोयम्बतूर, लखनऊ

स्वतन्त्र भारत प्रेस, दिल्ली द्वारा मुद्रित